«Абай ауданы, Абай қаласының 30а кварталындағы үш 5-қабатты тұрғын үйлердің ИКИ құрылысы. Электрмен қамтамасыз ету желілері»
жұмыс жобасы бойынша

12.01.2018 ж. № СП-0002/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Абай ауданының құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай ауданы, Абай қаласының 30а кварталындағы үш 5-қабатты тұрғын үйлердің ИКИ құрылысы. Электрмен қамтамасыз ету желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0002/18 от 12.01.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ "Отдел строительства Абайскогорайона"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО "Строй Бизнес Консалтинг"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Продуктив».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 13 сентября 2017 года № 65 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел строительства Абайского района" на основании письма заказчика за №1-14/486 от 18 сентября 2017 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел строительства Абайского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Строй Бизнес Консалтинг" (государственная лицензия 2 категории от 23 сентября 2013 года №13014877, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии от 23 сентября 2013 года.

ГИП – Бестембеков Е.Ж. (приказ о назначении от 20 декабря 2016 года Д-№16).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 12 июля 2017 года;

выписка из протокола №9 от 05 мая 2017 года заседания земельной комиссии по предоставлению и изменению целевого назначения земельных участков;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое заказчиком №8 от 19 мая 2017 года;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «ZhanaGeo» (лицензия на изыскательскую деятельность Лицензия №14010089 от 10 июля 2014 года);

топографическая съемка, выполненная ТОО «КарагандаСтройПроект» (лицензия № 14015466 от 13 октября 2014 года);

письмо заказчика о финансировании №1-14/486 от 18 сентября 2017 года;

письмо заказчика о начале строительства №1-14/515 от 05 октября 2017 года;

письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №1-14/486 от 18 сентября 2017 года;

письмо ТОО «Қарағанды жарық, о необходимости выполнения расчета уставок УРЗА фидера №21 ПС «Абая-Бытовая»;

письмо заказчика подтверждающее наличие централизованного резерва трансформаторов ТОО «Қарағанды жарық» 24-4254 от 17 октября 2017 года;

письмо о согласовании проекта №1-14/486 от 18 сентября 2017 года;

письмо «Қарағанды Жарық» о количестве трансформаторов №24-2714 от 12 июля 2017 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком;

ведомость согласования материалов и оборудования от 18 ноября 2017 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- присоединение электрических установок 10 кВ ТОО «Қарағанды жарық» № 4496 от 25 мая 2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Положительное заключение экологического эксперта Мухамеджановой А.Ж. за № 13 от 18 октября 2017 года. Государственная лицензия № 02296Р от 19.09.2013 года.

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Тегжановой А.Р. от 25 сентября 2017 года. Аттестат эксперта № KZ24VJE00030223 от 07.09.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Электроснабжение
Том 3. Сетная документация
Заявление об экологических последствиях
Проект организации строительства
Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий расположен на территории г. Абай, Абайского района, Карагандинской области.

В административном отношении г. Абай расположен в Абайском районе, в28 километрах к юго-востоку от г. Караганды. Связь с областным центром осуществляется по асфальтированной автодороге. Ближайшая ж/д. станция в п. Карабас в пяти километрах от г. Абай.

Природно-климатические условия района строительства

Максимальная абсолютная температура воздуха	- плюс 39°С
Абсолютная минимальная температура	- минус 40°С
Среднемесячная температура	
самого холодного месяца (январь)	- минус 14,5°С
самого теплого месяца (июль)	- плюс 26,8° С.
Количество осадков выпадающих	
за зимний период (ноябрь-март)	– 92мм.
За летний период (апрель-октябрь)	– 223мм

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Буровые работы и геологическое строение участка

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на аккумулятивной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, спланированная и характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин.

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 4,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Аллювиальные отложения нижне- верхнечетвертичного возраста
2. Отложения неогенового возраста.

Аллювиальные отложения нижне- верхнечетвертичного возраста представлены суглинками светло- коричневыми, полутвердыми, тугопластичными и мягкопластичными с включением линз песка мелкого, вскрытая мощность колеблется в пределах от 0,3 до 3,0-8,5м.

Отложения неогенового возраста представлены глинами павлодарской свиты, глины бурые полутвердой консистенции, вскрытая мощность колеблется от 0,5 м до 1,5,0 м.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью – 0,20 м.

Гидрогеологические условия участка

На участке изысканий грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине 2,5-3,0 м, установившийся уровень грунтовых вод на глубине 2,0-2,2 м.

На период весеннего паводка принять расчетный уровень грунтовых вод на глубине 1,5-1,6 м. по химическому составу грунтовые воды обладают слабосульфатной агрессивностью к бетонам марки W4 W6 W8 на обычном портландцементе и не агрессивны к бетонам сульфатостойких цементов.

Физико-механические свойства грунтов

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных исследований, выделено четыре инженерно-геологических элемента, слагающие участок изысканий:

1. ИГЭ-1 Суглинки полутвердые alQ_{i-iv}
2. ИГЭ-2 Суглинки тугопластиные alQ_{i-iv}
3. ИГЭ-3 Суглинки мягкопластичные alQ_{i-iv}
4. ИГЭ-4 Глины полутвердые N_{2pv}

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1, №2, №3, №4 по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе- слабая, на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – средняя и высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Проект разработан на основании:

1. Задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства Абайского района»;
2. Архитектурно-планировочное задание №8 от 19.05.2017г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;
3. Технические условия №4496 от 25.05.2017г., выданные ТОО «Караганды Жарык» на подключение сетей электроснабжения;
4. Письмо ТОО «Караганды Жарык» от 17.10.2017г. за №24-4254;
5. Письмо ТОО «Караганды Жарык» от 12.07.2017г. за №24-2714

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- РДС РК «Инструкция по проектированию единого энергетического ввода для электроснабжения сельских жилых домов»;
- Основными требованиями к проектной и рабочей документации - СТ РК 21.101-2002;
- МУ по проектированию городских и поселковых электросетей;

– ТП 3.407.1-143, вып.2- Ж/б опоры ВЛ-10кВ на базе ж/б стоек СВ 110-3,5;
– ТП 407-150- Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ;
– Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан, Астана 2015 г.

Проектом предусмотрено электроснабжение 80-тиквартирных пятиэтажных жилых домов от проектируемой двух трансформаторной подстанции КТПН-2х400кВА 10/0,4кВ наружной установки. Категория по надежности электроснабжения жилых домов – II. Суммарная расчетная мощность жилых домов -397,76кВт.

Точкой подключения проектируемой трансформаторной подстанции является существующая трансформаторная подстанция ТП-№54 (ячейка №5 РУ-10кВ), запитанная от фидера 21 (ПС "Абай Бытовая").

Согласно требованиям техусловий №4496 от 25.05.2017г (далее ТУ) ТОО «Караганды Жарык» на подключение сетей электроснабжения за №4496 от 25.05.2017г. проектом выполнены по пунктам ТУ:

– п. 10.1, п. 10.2 - расчет токов короткого замыкания и расчет МТЗ фидера №21 ПС "АБАЙ БЫТОВАЯ" на основании предоставленных ТОО «Караганды Жарык» письмом от 12.07.2017г. за №24-2714 параметров и замена существующих трансформаторов тока на трансформаторы тока ТОЛ-10-0,5/10Р с коэффициентом трансформации 150/50А (л.2, раздел ЭС, 202-0-ЭС.РЗ);
– п.10.3, п.10.4 - в ячейке №5 ТП №54 предусмотрена замена камеры КСО-359 на камеру КСО-366 и предохранителей ПК-101-10-20А (л.1, раздел ЭС, 202-0-ЭС.ЛО2);
– п.11 – установка двух трансформаторной подстанции КТПН - 10/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью 2х400кВА. РУ-10кВ укомплектовано шкафами КСО-306-09, РУ-0,4кВ укомплектовано панелями ЩО-06. В панелях ЩО-06 предусмотрены автоматические выключатели ВА53-41 и ВА 5-39 с полупроводниковыми расцепителями тока, обеспечивающие защиту от перегрузок и токов короткого замыкания. Для защиты от импульсных перенапряжений предусмотрены ограничители перенапряжения ОПН-П-0,38. Заземление КТПН выполнено в виде контура, состоящего из электродов (уголок 50х50х5), соединенных между собой сталью полосовой 4х40. Общее сопротивление заземляющего устройства в любое время года не более 4 Ом. (раздел ЭС, 202-0-ЭС);
– п. 12 - учет электроэнергии предусмотрен счетчиками электроэнергии Меркурий -230-ART-03, установленными в КТПН (л.3.2, раздел ЭС, 202-0-ЭС);
– прокладка кабельной линии 10кВ от ТП-№54 до проектной КТПН кабелем АСБ-3х95мм2 в земле на глубине 0,7м от планировочной отметки земли (раздел ЭС, 202-0-ЭС);
– от проектируемого КТПН к ВРУ-0,4кВ каждого жилого дома проложены по два кабеля марки АВБбШв-1,0кВ сечением 4х120мм2 и 4х150мм2. Выбор кабелей АВБбШв-1,0кВ произведен по длительно-допустимому току нагрузки, проверен по допустимой потере напряжения в конце линии и срабатыванию аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания в конце линии (раздел ЭС, 202-0-ЭС);

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Напряжение	кВ	10/0,4
2	Категория по надежности электроснабжения		II
3	Количество КТПН-10/0,4кВ 2х400кВА	шт	1
4	Суммарная расчетная мощность жилых домов	кВт	397,76

5	Коэффициент мощности		0,98
6	Максимальные потери напряжения 10кВ	%	0,0345
7	Максимальные потери напряжения 0,4кВ	%	2,614
8	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,486
9	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,93

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов ПГ, предусмотренных в разделе «Наружный водопровод и канализация». В районе производства строительно-монтажных работ и в местах размещения бытовых помещений, используемых для нужд строительства и кроме того на каждые 200 м2 площадок, необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

6.4 Охрана окружающей среды

Объект расположен по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Абай.

Проектом предусматривается строительство сетей электроснабжения к трем 5-ти этажным жилым домам в 30а квартале г. Абай в следующем составе:

- Устройство КТПН-2*400-10/0,4-У1 -1 шт.
- Прокладка кабеля силового с алюминиевыми жилами в бумажной изоляции АСБ-10 сеч. 3*95мм.кв. по ГОСТ18410-73 - 0,526км.
- Прокладка кабеля силового с алюминиевыми жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката бронированного, в шланге из поливинилхлоридного пластиката АВБбШв-1,0 ГОСТ 16442-80 – 2,95км. Источником электроснабжения является существующая КТП10-0,4кВ №54, подключенная к ф.21 ПС «Абай-Бытовая».

Для электроснабжения жилых домов в проекте устанавливается двух трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 400кВА изготовления Кентауского трансформаторного завода. Коммерческий учет электроэнергии выполняется аппаратом учета активной и реактивной электроэнергии типа Меркурий-230-ART-03-PQCSIN, устанавливаемым в шкафу учета в РУ-0,4кВ проектируемой ТП согласно ТУ.

Продолжительность строительства 3 месяца.

Выбросы загрязняющих веществ, образующиеся в процессе строительных работ – минимальный и носит кратковременный характер (0,0703 тонн/год).

Проектируемый объект не имеет вредных выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, и будут приведены мероприятия по благоустройству прилегающей территории.

ТБО, образующийся в процессе строительных работ в объеме 0,1 тонн/год, вывозится по мере накопления на городской полигон согласно договору.

Строительный мусор, образующийся в процессе строительных работ в объеме 0,21 тонн/год, вывозится по мере накопления на городской полигон согласно договору.

Отходы янтарного списка: промасленная ветошь – 0,00006 т/год, отработанная тара от ЛКМ - 0,0015 т/год вывозятся специализированными предприятиями согласно договору.

Проектируемый объект не является промышленным предприятием и не занимается производством и выпуском продукции.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно – гигиенических и экологических требований для населения.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния близлежащих территорий.

Экологическая экспертиза, рассмотрев заявление об экологических последствиях «Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения» отмечает, что работа выполнена **в соответствии** с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

6.5 Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проектом предусматривается строительство сетей электроснабжения к проектируемой в перспективе 3-м 5-ти этажным домам 30а квартала г. Абай, Абайского района. Проект разработан на основании технических условий №4495 от 25.05.17 года, задания на проектирование. В проекте выполнено подключение 3-х 80 квартирных 5-ти этажных жилых домов с электроплитами и канализационной насосной станцией. Проектом предусмотрена установка двух трансформаторной КТПН-2*400-10 0,4кВ наружной установки. Электроснабжение строительной площадки обеспечить от существующей сети.

Водоснабжение строительной площадки осуществить по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети. Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.17года объект не подлежит классификации по классу опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируется как объект IV категории. В период эксплуатации сетей электроснабжения 3-х 80- квартирных 5-ти этажных жилых домов отходы не образуются. В период строительства образующиеся отходы: строительный мусор, промасляная ветошь, отработанная тара, твердые бытовые отходы будут по наименованиям сдаваться специальным организациям на утилизацию на договорной основе, а твердые бытовые отходы по мере накопления в полигон твердых бытовых отходов по договору. Строительство и эксплуатация сетей электроснабжения к 3-м 5-ти этажным жилым домам г.Абай, Абайского района не окажет негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха, негативное воздействие на поверхностные и подземные воды, в связи с отсутствием каких-либо сбросов в окружающую среду.

Проект: «Строительство ИКИ 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г.Абай, Абайского района. Электроснабжение**. СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов № 237 от 20.03.15г, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, исполнению, обеззараживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от28.02.15года.

6.6 Организация строительства

Дата начала строительства апрель 2018 года.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I. Принимаем продолжительность строительства - 3 месяца (в т. ч. подготовительный период 0,5 месяца)

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ (далее- ГНОС), на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года, версия программы АВС-4, редакция 5.5.6.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, утвержденного решением заказчика согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола заседании Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7): МРП - 2017 год -2269 тенге, 2018 год -2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения

1. Предоставлено согласование ТОО «Караганды Жарык» от 10.06.2017г. на плане КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ (л.1 раздел ЭС, 202-0-ЭС). Дополнительно получены согласования по службам РЭС, СТК и АМ Э/Э, ПС, КРГ, СРС ТОО «Караганды Жарык» от 27.12.2017г.
2. Предоставлены согласования проектных решений Заказчиком;
3. Согласно требованиям РДС РК 4.04-191, п. 7.6.3 для обеспечения категорийности по надежности электроснабжения предоставлено письмо от ТОО «Караганды Жарык» за № 1-14/530 от 16.10.2017г. о наличии централизованного резерва трансформаторов;
4. Согласно требованиям техусловий, выданным ТОО «Караганды Жарык», в проекте предусмотрены объемы работ, материалы и оборудование по п. 10 техусловий;
5. Исключена из проекта и спецификации кабельная линия АСБ-10кВ сечением 3х95мм2, проложенная от существующей опоры 10кВ до ТП №54;
6. На плане КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ отображены пересечения с подземными коммуникациями и автодорогой;
7. Расстояния от проектируемых КЛ и ВЛ до существующих зданий, сооружений и коммуникаций выполнены согласно требований ПУЭ;

Сметная документация

8. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;
9. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом;
10. Представлено письмо Заказчика о начале строительства;

Сводный и сметный расчеты стоимости строительства

11. В сводном и сметном расчете стоимости строительства, указана дата утверждения;

12. В сводном сметном расчете стоимости строительства включены затраты на ПИР, экспертизу рабочего проекта;

13. Сметная документация пересчитана с учетом цен четвертого квартала 2017 года;

14. Стоимость экспертизы принят согласно договору с экспертной организацией.

Локальная ресурсная смета 2-1;

15. В исходных данных локальных смет исключен признак К9;

16. Муфта концевая rek-1КвТ-4-50/150-ВЛ-М объем принятый по смете приведен в соответствие с данными в спецификации РП (24 шт.);

17. Объем земляных работ приведены в соответствие с данными РП;

18. Работы 41-020102-1005 «Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 15 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 5 км» исключены, в связи с отсутствием обоснования для перевозки грунта;

19. В работе 11-080101-0201 РСНБ РК «Устройство песчаного основания» объем используемого песка приведено в соответствие с объемом указанный в РП;

20. Объем работ по монтажу кабеля и объем кабельных продукций соответствует данным РП;

21. Объем работ по монтажу стальной трубы диаметром 80 мм и объем трубной продукции соответствует данным РП;

22. В работе 11-340201-0101 РСНБ РК «Трубопроводы из асбестоцементных труб. Устройство с соединением манжетами стальными. До 2-х отверстий» объем приведен в соответствие с данными РП

23. Материал 21-030101-0103 РСНБ РК «Кирпич керамический одинарный рядовой полнотелый марки М100, размерами 250 мм х 120 мм х 65 мм ГОСТ 530-2012» объем исправлен в соответствии с данными РП;

24. Объем работ по заземлению исправлен согласно данным РП;

25. Представлена графическая часть РП по фундаментам КТП. Объемы бетонных и земляных работ проверены;

26. В пояснительной записке приведена ссылка на ГНОС, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ. Указаны номера сборников, используемых для составления сметной документации, указаны данные о принятом размере накладных расходов 2-го уровня и о процентах принятых лимитированных затрат с их обоснованием. Откорректирован размер МРП 2018 года, указаны данные об определении сметной стоимости ценах четвертого квартала 2017 года;

27. В сметном расчете стоимости строительства откорректирован размер лимитированных затрат: для временных зданий и сооружений - по п.35б НДЗ РК 8.04-05-2015, для зимних удорожаний – по п. VIII г НДЗ РК 8.04-06-2015;

28. Локальная смета откорректирована, принята трансформаторная подстанция наружной установки марки КТПН-2*400-10/0,4 из сметно-нормативной базы, силовые трансформаторы ТМ-400 приняты по прайс-листам;

29. В исходных данных локальной ресурсной сметы внесена информация о том, что смета составлена в ценах четвертого квартала 2017 года;

30. В стоимостях оборудования и материалов, принятые по прайс-листам, исключена индексация;

31. На портал добавлен исправленный вариант сметной документации в формате «kenml»;

<u>Мониторинг цен</u>

32. В документе утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов указана дата утверждения;

33. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями;

34. Представлены документы от производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов по основной и альтернативный прайс листам;
35. Представлены альтернативные прайс-листы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	36,168 19,531 11,645 4,992	19,533 9,658 5,132 4,743
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	3

Примечание: в результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений **снижение** сметной стоимости строительства составило **16,635 млн. тенге.**

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство ИКИ к 3-м 5-ти этажным жилым домам 30а квартала г. Абай Абайского района. Сети электроснабжения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Напряжение 10/0,4 кВ
   Категория по надежности электроснабжения II
   Количество КТПН-10/0,4кВ 2х400кВА 1 шт
   Суммарная расчетная мощность 397,76 кВт
   Протяженность КЛ-10кВ 0,486 км
   Протяженность КЛ-0,4кВ 0,93 км
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года,

   всего, 19,533 млн. тенге
   в том числе:
   СМР 9,658 млн. тенге
   оборудование 5,132 млн. тенге
   прочие затраты 4,743 млн. тенге

3. Продолжительность строительства 3 месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Абайского района", в соответствии с условиями договора от 13 сентября 2017 года № 65.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Абай ауданы, Абай қаласының 30а кварталындағы үш 5-қабатты тұрғын үйлердің ИКИ құрылысы. Электрмен қамтамасыз ету желілері» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Кернеу	10/0,4	кВ
	Электрмен жабдықтау сенімділігі санаты	II	
	КТПН-10/0,4кВ 2х400кВА саны	1	шт
	Жалпы номиналды қуаты	397,76	кВт
	КЛ-10кВ ұзындығы	0,486	км
	КЛ-0,4кВ ұзындығы	0,93	км
3.	2017 жылдағы ағымдағы және 2018 жылғы болжамды бағадағы		
	құрылыстың жалпы сметалық құны	19,533	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	9,658	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	5,132	млн. тенге
	Өзге де шығындар	4,743	млн. тенге
4.	Құрылыс ұзақтығы	3 ай	

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 13 қыркүйек 2017 жылы №65 шартының талаптарына сәйкес "Абай ауданының құрылыс бөлімі" ММкепілдік береді.

Цой В.Ю.

Управляющий директор

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Егембердиев Е.С.

Руководитель сводного отдела

Утегенов Ж.Л.

Эксперт